Minera Panamá

Induccion Campamento del proyecto Cobre Panamá

Enero 2012

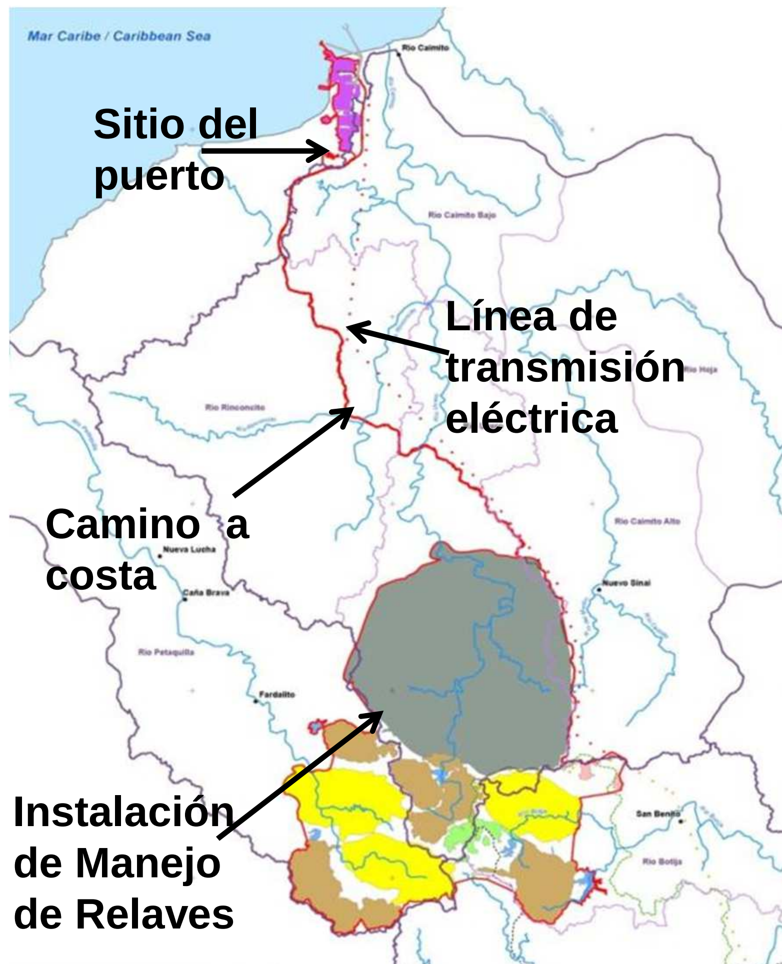
Descripción del Proyecto Cobre Panamá



Ubicación: Corregimientos Coclé del Norte y San José del General, Distrito de Donoso, Provincia de Colón, a 120 km al W de Ciudad de Panamá.

Concesión: Abarca 13,000 ha. Fue otorgada mediante Contrato-Ley 9/1997 que establece el marco legal del proyecto.

Componentes del Proyecto



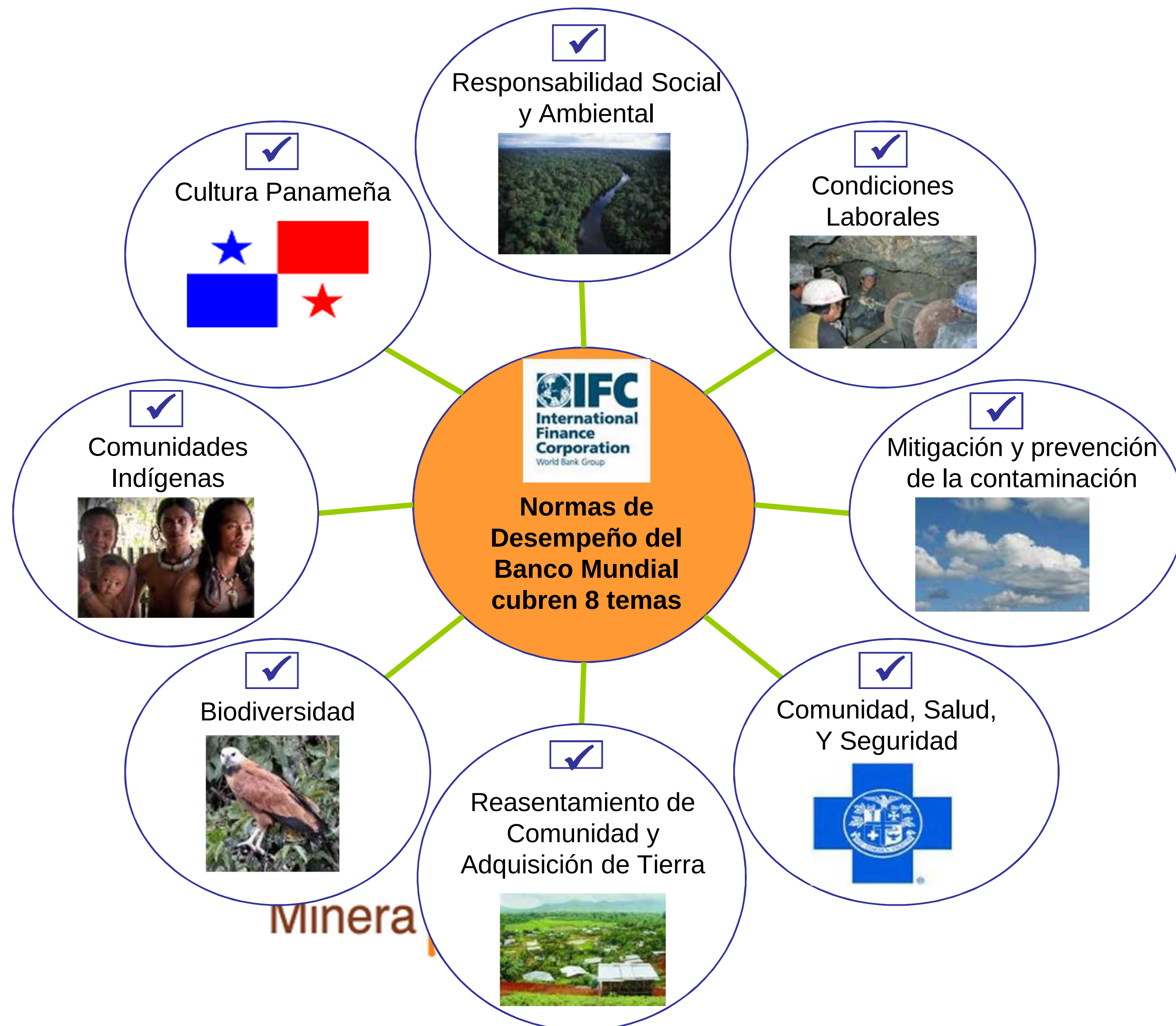
- Puerto, planta de filtro y planta de energía en costa
- Camino que conecta mina y puerto
- Ductos para concentrado, retorno de agua y combustible
- Áreas de almacenamiento de desechos asociadas
- Instalación de manejo de relaves
- Tres tajos abiertos
- Planta de proceso con capacidad de 150,000 tpd mineral
- Línea de Transmisión Eléctrica 116 km a la Red nacional

Minera Panamá

2km

Estándares Internacionales

- Normas y estándares de desempeño del Banco Mundial para inversiones de capital
- Los fondos de inversión cuentan con estas normas en sus decisiones
- Asegura una base sostenible para crecimiento responsable de minería de gran escala en el país



Compromisos con el medio ambiente

Emergencia

Éstos son algunos ejemplos de situaciones de emergencia que podrían ocurrir en la obra.



incendio



derrame

Minera Panamá

Incendio

1. Alerte al equipo de emergencia.
2. Evalúe si puede apagar el incendio usted mismo.



Derrame

En caso de derrame:

1. Notifique al supervisor inmediatamente.
2. Identifique la sustancia y cantidad derramada.
3. Identifique la fuente y ubicación del derrame.
4. Asegure el área con un guardia, barricada o señal.
5. Ayude a limpiar siguiendo las instrucciones y si se puede de manera segura.
6. Apoye en el reporte de incidente.
7. Avisa el departamento de medio ambiente.



Reporte de incidentes

Todos los incidentes relacionados con seguridad, salud, ambiente y comunidades deben ser reportados a su supervisor.



Incidente





Complete un reporte de incidente con su supervisor



Cuasi incidente

Minera Panamá

DERRAMES DE SUSTACIAS PELIGROSAS

Listado del mínimo de materiales de contingencia contra derrames que debe permanecer en cada área de trabajo.

EQUIPO	DIMENSIONES	CANTIDAD	TOTAL
Paños absorbentes	Rollo 1m x 40 m	5	5
Salchichas Absorbentes	4 metros	5	20
Palas		4	4
Absorbente en polvo	5 bolsas	5 lbrs	25 lbrs
Bolsas de alta densidad	20 bolsas de30” x 40”	20 lbrs	20 bolsas

DERRAMES DE SUSTACIAS PELIGROSAS

HOJA DE PROCEDIMIENTO GRAFICO PARA RESPUESTA A DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

¿Qué hago sí causo o descubro un Derrame?



- **Inmediatamente comunicar a su supervisor del área y personal de Medio Ambiente y/o Safety.**

Reporte: Ubicación y hora, tipo y cantidad de sustancia derramada, sí es controlado o nó.

Asegure el área:

Despejar o evitar que personas que no esten preparadas o ajenas intervengan en el incidente.

- **Señalización del Área del Derrame.**

- **Contención del Derrame.**

El generador del Derrame debe contener el derrame desde la fuente para evitar mayores impactos, siempre y cuando cuente con los materiales y conocimientos apropiados.

Si el derrame no es controlable desde la fuente, se debe contener el avance construyendo contenciones con suelo o materiales absorventes

El generador de la sustancias peligrosas, si esta a su alcance realizará la limpieza y recuperación del producto derramado, suelos y medios absorventes contaminados.

- **Limpieza y recuperación**

- **Disposición del Material Recuperado**

El generador del Derrame debe disponer adecuadamente los residuos generados de acuerdo las disposiciones legales y procedimientos de MInera Panamá











Procedimiento disciplinarios

Seremos muy estrictos en cuanto al respeto de las reglas. El hecho de no respetar las reglas conllevará a:



Acción	Consecuencia
1ª incumplimiento	Advertencia verbal
2ª incumplimiento	Advertencia escrita
3ª incumplimiento	• Suspensión temporal o Despido

Minera Panamá

Componentes del ambiente

Cuando decimos ambiente, nos referimos a:

- Las personas.
- El agua de la superficie (canales, ríos, lagos).
- Agua subterránea.
- Humedales.
- Aire.
- Suelo.
- Flora y fauna.



Por que proteger el ambiente?







- La mineria es compatible con la conservación de la biodiversidad.
- Para prevenir incidentes en las obras.
- Para reducir nuestra huella ambiental.
- Para proteger el agua superficial y subterránea, el suelo, la fauna y la flora.
- Para cumplir con las politicas corporativas ambientales de MPSA.
- Es un proyecto de clase mundial y se debe cumplir con compromisos internacionales.
- Para cumplir con todas las leyes locales y regulaciones así como estándares internacionales para minimizar impactos y penas.
- Para desarrollar un proyecto sostenible para las futuras generaciones.

Minera Panamá

Efectos / medidas de control

- **Erosion del suelo y generacion de sedimentos**

<u>Medidas de control</u>

- Medidas de control de sedimentos y erosion se aplican previo a todas las actividades de movimiento de tierra, cortes, taludes y gestion en canteras.







Minera Panamá

Efectos / medidas de control

- **Agua**

  Medidas de control:

  - Instale/mantenga medidas de control de la erosión.
  - No cargue combustible, de servicio o lave equipo en o cerca de alguna fuente de agua, corriente de agua o canal (30 m de distancia).
  - Evite tirar **basura u otro material en las corrientes** de agua o canales.
  - No vierta aguas no tratadas o aguas residuales (drenaje, residuos de cemento) e informe a su supervisor si esto ocurriera.
  - No trabaje en masas de agua o corrientes de agua o canales.

Efectos / medidas de control

- **Desvio de cauce**

Medidas de control:

- Control de erosión y colocación de contenedores de sedimento dentro y fuera del cauce
- Protección de taludes con platico, geotextil, biomantas.
- Minimizar la intervención de maquinarias dentro del cauce.



Efectos / medidas de control

- **Hidrocarburos**

Medidas de control:

- Siempre que sea posible, los lugares de almacenamiento de combustible deben estar ubicados a favor del viento de los lugares de trabajo.
- Se tendrá en cuenta el drenaje del sitio de tal manera que cualquier derrame potencial no tenga fácil acceso a los cursos de agua.
- Todos los materiales inflamable, como madera o cilindros de gas, deberán conservarse al menos a 30 m de cualquier sistema de almacenamiento de combustible.





Minera Panamá

Minera Panamá

Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos



Rojo: Residuos Peligrosos





Azul: Papel



Amarillo: Metal

Minera Panamá

Minera Panamá

Desechos peligrosos y especiales

Los desechos peligros o especiales requieren medidas específicas de manejo y almacenamiento. Éstos incluyen:









- Aceites de desecho, lubricantes, fluidos, filtros y grasas
- En los campamentos se generan también desechos peligrosos de menor tamaño.
- Glicol y solventes de desecho y líquidos corrosivos
- Baterías (secas/húmedas), aerosoles y contenedores a presión
- Contenedores vacíos de combustibles, pesticidas/herbicidas, químicos
- Pinturas de desecho y contenedores de pintura
- Suelos contaminados y almohadillas y trapos absorbentes

Minera Panamá

Minera Panamá

Desechos peligrosos y especiales

¿Qué hacer con los desechos peligrosos?

1. Siga las instrucciones de su supervisor .
2. Utilice contenedores apropiados.
3. Asegúrese de que todos los contenedores estén etiquetados adecuadamente.
4. Asegúrese que se da mantenimiento a las etiquetas y que las MSDS (Hojas de seguridad) estén disponibles.
5. Utilice el EPP (equipo de protección personal) adecuado.
6. Sólo utilice, almacene y manipule los materiales peligrosos dentro de sus áreas designadas.
7. Asegúrese de recibir la capacitación pertinente para el manejo de sustancias y materiales peligrosos.





Plan de Acción de la Biodiversidad

- Protección de 250,000 ha en el CBMAP: P. N Santa Fe, P.N Omar Torrijos y área en Donoso (150 mil ha)
- Programas de Rescate de Fauna y Flora
- Restauración de áreas intervenidas en huella del proyecto (3,100 ha).
- Reforestación por compensación ecológica fuera del área del proyecto (7,375 ha.)
- Programas de reproducción ex-situ para Flora
- Programa de reproducción ex-situ para Anfibios y Reptiles.



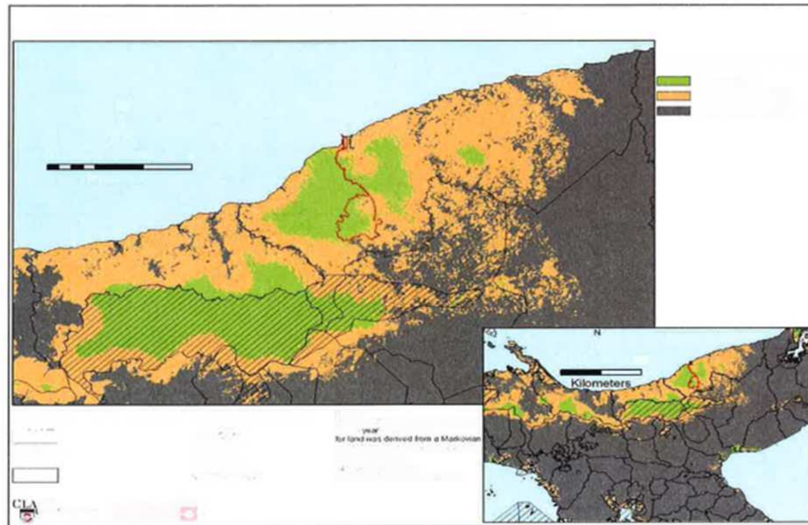


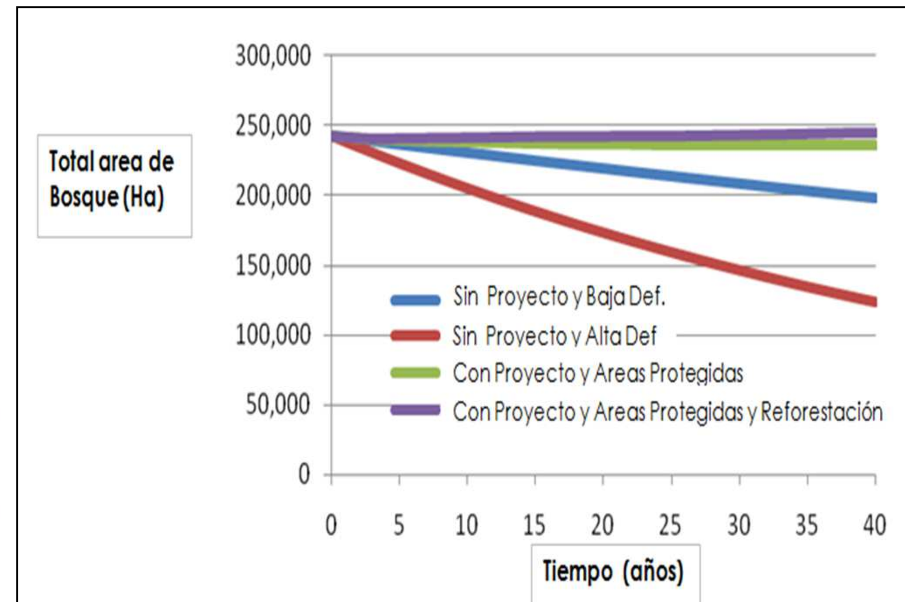




Conservación a Escala de Paisaje

- Protección de dos Parques Nacionales y 150 mil ha alrededor del proyecto en el Distrito de Donoso.
- **250,000** has: 40 veces el área del proyecto.





Rescate de Flora y Fauna

MPSA esta comprometida a ejecutar un Plan de rescate de flora y fauna en las áreas que serán intervenidas para evitar o minimizar la pérdida de biodiversidad.





Existen sitios de reubicación de flora y de ofidios venenosos que son de acceso restringido y se debe solicitar autorización al Departamento de Ambiente para ingresar a ellos.





Minera Panamá

Biodiversidad

En el área del proyecto:

- Si encuentras animales en la carretera, déjalos seguir su camino, ellos tienen derecho de vía y no deben ser rescatados (perezosos, serpientes, otros).
- Toda actividad que involucre el manejo de flora y fauna debe ser autorizada por el Departamento de Ambiente
- Toda afectación a la flora y fauna por nuestras actividades debe ser reportada.





Biodiversidad

En el área del proyecto:

- Está prohibida la caza y pesca de fauna silvestre, así como la extracción de flora (sean orquídeas, semillas, etc.).
- No se permite la tenencia de mascotas.
- tampoco se debe alimentar animales domésticos o fauna silvestre.





Compromisos de Reforestación



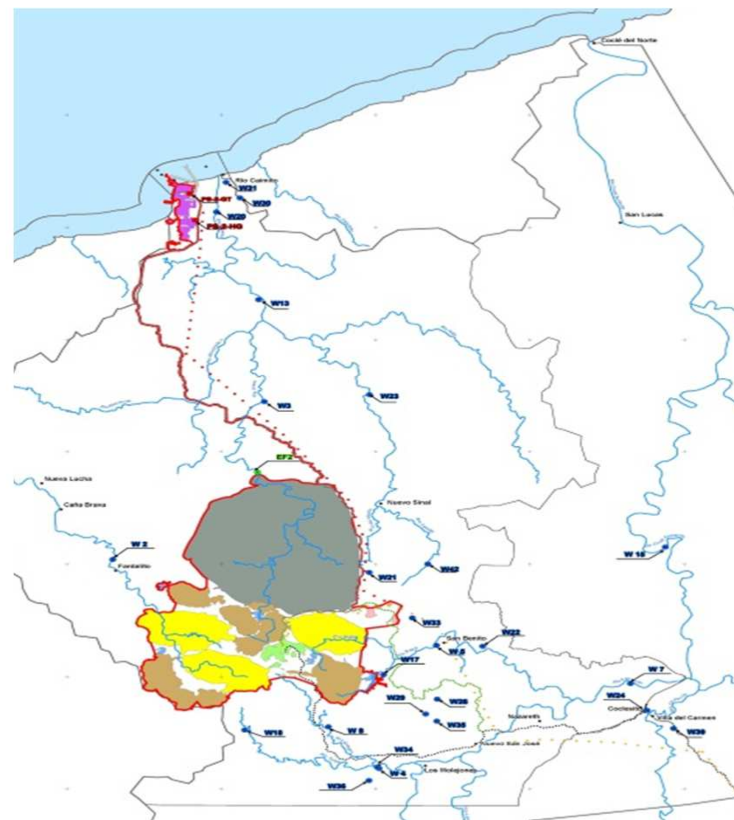
En total 10,475 ha: 3,100 en la huella del proyecto y 7,300 has fuera de la huella.

10 millones de árboles

Minera Panamá

Plan de Monitoreo Ambiental

Programas de monitoreo:



Monitoreo de Agua

- 45 Estaciones de agua superficial
- 35 Estaciones de agua subterranea
- 06 Estaciones de agua de mar

Red de Monitoreo de Aire

- 02 Estaciones de calidad de aire (Caimito - San Benito)

Red de Monitoreo de Calidad de Suelo

➢)











Arqueología

En caso de encontrar objetos arqueológicos o restos humanos, **DETENGA** inmediatamente el trabajo en el área y notifique al equipo de MPSA



- No entre a las áreas designadas como lugares de patrimonio cultural.
- No recoja artefactos arqueológicos
- Evite intromisiones en áreas externas a las áreas de construcción aprobadas.
- Limite su acceso a las áreas de construcción solamente.
- Limite el acceso de vehículos a las áreas de construcción únicamente.

¿Alguna pregunta?



Minera Panamá

Minera Panamá

Minera Panamá

PORQUE ES IMPORTANTE
HACERLO BIEN

www.minerapanama.com

Minera Panamá